

高等教育中科技增强型对话式反馈——一项批判性文献综述

Technology-enhanced Dialogic Feedback in Higher Education: A Critical Review

祁月阳^{1*} 詹颖¹

¹ 香港教育大学

*s1158190@s.edu.hk

【摘要】 科技增强型对话式反馈正在逐渐取代传统的单向反馈方式，成为高等教育反馈研究与实践的重要趋势。该批判性文献综述探讨了科技增强型对话式反馈的设计元素、反馈效果及影响因素。研究发现，反馈设计中缺乏社会情感准备、形式化内省以及前馈探讨；反馈效果缺乏实证干预实验的数据支持；影响反馈活动实施与效果的研究未充分考虑社会文化维度，各因素之间的相互作用亦不明确。该综述为科技增强型对话式反馈机制的研究提供了重要参考，并提出优化建议，以提升反馈效益，促进学生学习。

【关键词】 对话式反馈；科技；设计元素；效果；影响因素

Abstract: Technology-enhanced dialogic feedback is gradually replacing traditional one-way feedback and has become an important trend in feedback research and practice in higher education. This critical literature review explored the design elements, effects and influencing factors of technology-enhanced dialogic feedback. The findings indicate that the feedback design lacks social-affective preparation, formalized reflection and feed-forward discussion; The effects of feedback lack empirical data support from intervention studies; Research on the factors influencing the implementation and effectiveness of feedback activities has not adequately considered sociocultural dimension, and the interplay among various factors remains unclear. This review provides important references for the study of technology-enhanced dialogic feedback mechanisms and offers optimization suggestions to enhance feedback effectiveness and improve student learning.

Key words: dialogic feedback, technology, design elements, effects, influencing factors

1. 前言

对话式反馈是指师生或同伴之间围绕学习反馈“分享理解、协商意义、澄清期望的互动交流过程”（Carless, 2012, p. 90）。对话式反馈有助于提升学生的反馈参与度，促进深度学习和自我调节能力的发展，尤其契合高等教育对自主学习能力的培养需求（Beaumont, 2011）。然而，在高等教育大众化的背景下，师生互动空间正被逐渐压缩（Nicol, 2010），对话式反馈的实施面临挑战。在此情境下，科技平台通过突破时空限制、支持异步互动和规模化个性化对话，为重建高质量的反馈交流提供了新的可能性。

由于其互动性和动态性，科技增强型对话式反馈的实施颇具挑战性。Pitt 和 Winston (2020) 指出，尽管科技增强的反馈表面上似乎包含对话元素，但实际上往往只是单向传递的信息重复，并未有效促进学生的参与和理解。为了避免“浅表”的对话反馈，有必要对对话反馈机制进行深入理解。本研究对相关文献进行了批判性综述，旨在总结科技增强型对话式反馈的设计元素、反馈效果及其影响因素，为优化科技增强型对话式反馈提供新的思路。

2. 科技增强型对话式反馈定义及机制

科技增强型对话式反馈是指利用科技平台来促进互动性反馈的过程。在这一过程中，学生处于主导地位，积极与教师及同伴围绕反馈内容进行深入对话，以深化理解、共筑知识。

Beaumont 等人 (2011) 指出，对话式反馈通过持续的对话提供学习支架，而不仅仅是单一的“告知”和“回应”。他们提出了对话式反馈循环，将反馈视为一个结构化的指导过程，分为

三个阶段：预备指导、任务指导和成果反馈。

科技增强型对话式反馈循环符合社会建构主义学习理论（Carless & Boud, 2018）。根据该理论，知识和意义是通过社会互动构建的。教师与同伴的对话支持能够有效引导个体认知达到最近发展区（ZPD），促使反馈作用最大化，促进深度学习和认知发展（Nicol, 2010）。

尽管科技增强型对话式反馈具有促进学习的巨大潜力。其实施过程不可避免地受到社会物质因素的影响（Wood, 2024），从而呈现不同程度的反馈参与、反馈吸收及学习效果。本综述旨在明确科技增强型对话式反馈的设计元素，反馈效果，并分析其影响因素，以加强对对话式反馈机制的整体理解。其研究问题如下：

- 1) 现有研究中关于科技增强型对话式反馈的设计突出了哪些元素？
- 2) 科技增强型对话式反馈对学生学习产生了怎样的作用？
- 3) 哪些因素会影响科技增强型对话式反馈的实施与效果？

3. 研究方法

3.1. 文献检索与评估

本研究确定检索关键词为“dialogic feedback”和“higher education”。研究年限限定为 2010-2024。在 Scopus、Web of Science 和 ERIC 数据库中共检索到 624 篇文献。去除重复项后，剩余 432 篇。通过查阅题目和摘要评估主题相关性，筛选出 192 篇文献。再根据表 1 中的纳入和排除标准审查全文，最终纳入 16 篇文献。

表 1 文献筛选标准

标准	纳入标准	排除标准
1) 是否密切关联对话式反馈主题	是	否
2) 是否属于概念性论文或综述研究	否	是
3) 在对话式反馈过程中是否采用科技平台	是	否
4) 是否在高等教育环境中开展	是	否
5) 是否涉及反馈设计、效果或影响因素	是	否

3.2. 数据提取与整合

为达成研究目的，本研究制定了文献信息编码方案，从以下三个方面进行数据提取：1) 设计元素，包括预备指导、任务指导和成果反馈各阶段；2) 反馈效果，包括学生反馈素养和学业成果；3) 影响因素，包括个人、物质和情境因素。

4. 研究结论与讨论

4.1. 科技增强型对话式反馈设计元素

本研究梳理了对话式反馈循环各阶段的设计元素（如表 2 所示）。其中，预备指导阶段强调帮助学生进行反馈的认知和情感准备，这与 Yang & Carless (2013)有效反馈三角模型不谋而合。他们强调，反馈涉及认知、社会情感和结构方面。然而，该研究发现较少研究设计包含对学生社会情感的先导指引。未来研究及实践应重视对话式反馈的社会情感氛围。信任及和谐关系是促进反馈对话顺利进行的保障（Carless, 2012）。

任务指导阶段则以多轮修改为契机，通过外源对话和内省对话的交互作用，支持师生协商意义，共筑知识。值得强调的是，外部反馈必须引发学生的内省对话，否则学生难以从反馈中建构意义并指导未来学习（Nicol, 2010）。该研究发现大部分对话式反馈的实施虽重视内省过程，

却并未将其呈现在反馈活动设计中。本研究建议将内省对话形式化，以促进对话构建过程。

成果反馈阶段不仅是对任务表现的评估与总结，更是通过反思与前馈而推进反馈活动“螺旋式上升”，从而形成闭环的重要环节。Carless (2019) 指出，有效的反馈设计不仅应当帮助学生在当前任务中发现问题并加以改进，还应提升学生应对未来任务的策略。然而，该研究发现，前馈设计鲜少，未来研究应加强重视。

表 2 科技增强型对话式反馈设计元素

反馈阶段	设计元素	实施细节
预备指导阶段	反馈培训	培训内容：反馈重要性；任务目标；反馈流程与策略 培训方式：教师进行概念灌输；学生参与讨论探索
	标准示例	提供、探讨、应用
	情感准备	建立关系；情感调节
任务指导阶段	修改机会	多轮修改
	外源对话	互动对象：教师、同伴、教师与同伴 互动模式：同步；非同步；书面；口头；多模态
	内省对话	互动对象：自我 互动模式：书面；口头；网络保存与分享
成果反馈阶段	总结反思	反思学习，总结经验
	前馈探讨	答疑解惑；指导行动；探讨策略

4.2. 科技增强型对话式反馈效果

科技增强型对话式反馈能够有效提升学生反馈素养。在社会情感方面，学生对反馈的看法转变为将其视为有益和建设性的对话 (Wood, 2022)，表现出更高的欣赏度、自信心和情感调节能力 (Hui et al., 2024)。在认知能力方面，反馈对话提升了学生的判断和评价能力 (To, 2022)，促使他们通过反思和主动寻求反馈来积极参与和改进任务。

科技增强型对话式反馈有助于提升学生学业成果。研究表明，科技增强型反馈对话显著提升了学生的写作成绩，对写作的组织、内容和语言运用产生了积极影响 (Saeed and Alharbi, 2022)。科技增强型反馈对话还改善了深度学习、批判性思维和知识整合能力，培养了元认知技能，并增强了自我反思意识 (Alqefari, 2022)。此外，科技增强型反馈对话促进了支持性学习社区的形成，增强了学生与教师和同伴之间的情感和信任 (Wood, 2021)，提升了他们的学习自信心。

然而，关于科技增强型对话式反馈效果的证据主要依赖于学生的自我报告。未来研究应更多采用干预研究方法，以提供更具说服力的实证支撑。

4.3. 科技增强型对话式反馈实施的影响因素

该研究发现，个人因素、物质因素和情境因素均对科技增强型对话式反馈的实施和效果产生影响。个人因素方面，学习者动机至关重要，高度激励的学习者更积极，而动机不足者则表现消极。此外，语言能力和自信心也影响参与度，较高的语言能力有助于提升科技增强型对话式反馈效果。物质因素方面，科技平台作为支持性学习空间能够提高自我调节和参与度，但科技的可用性和便利性也可能受到技术问题的制约，平台互动的时空因素同样影响学生参与。情境因素方面，社会文化信念和人际关系影响反馈的认知与体验。有研究指出参与者在其文化中将反馈视为批评，因此对给予和接受反馈感到不适。人际关系对对话式反馈的展开至关重要 (Yang & Carless, 2013)。支持性的社会关系增强了参与者的心理安全感和信任，提升了参与意愿，但有时也可能限制反馈质量。该发现契合社会物质理论 (Gravett, 2020)。在反馈活动中，

个体与社会、情境和物质层面的“参与者”相互关联 (Gravett, 2020, p.270), 形成了一个“相互依存的整体”, 从而塑造了反馈实践和学习互动 (Ajjawi et al., 2017, p131)。

该研究注意到, 关于社会文化对反馈对话过程影响的研究为数不多。另外, 各影响因素之间的交互作用也尚不明确。反馈互动是“无界”和“关联性”的 (Gravett & David Carless, 2024, p.144)。未来研究应超越即时社会环境, 探讨更广阔的时空背景以及各因素之间的交互作用, 强化对多种因素共同影响反馈互动和学生学习的实证研究。

4.4. 科技增强型对话式反馈设计架构

综合上述研究发现, 如图1所示, 科技增强型反馈对话的设计应充分考虑到个人、情境及物质因素, 合理利用科技平台, 展开持续循环的准备指导、任务指导及成果反馈, 以发展学生反馈素养, 进而提升其学业能力。

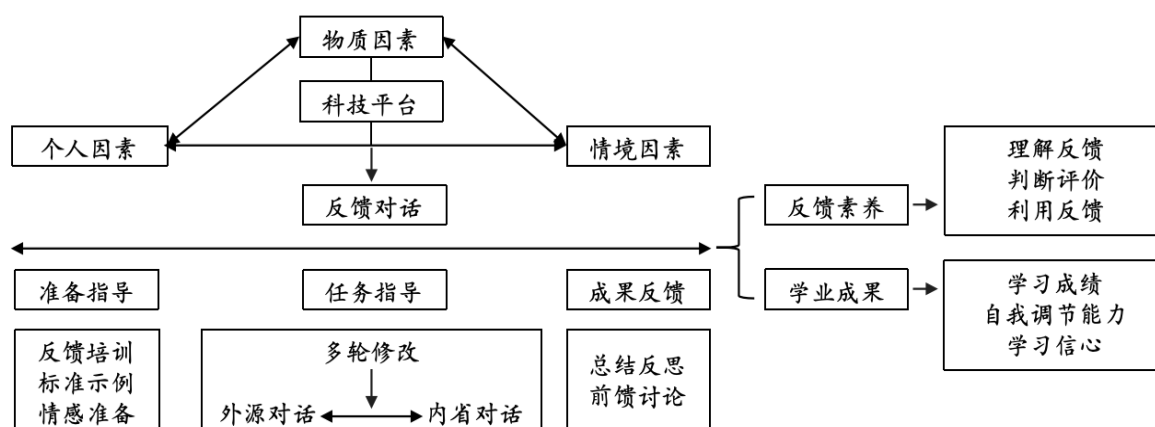


图1 科技增强型反馈对话设计架构

5. 结语

本文通过文献综述, 对现有科技型对话式反馈活动的设计元素、活动效果及影响因素进行梳理和总结, 提出现阶段相关研究空白, 对未来该领域研究提出了启示与建议。

参考文献

- Ajjawi, R., Molloy, E., Bearman, M., & Rees, C. E. (2017). Contextual influences on feedback practices: An ecological perspective. *Scaling up assessment for learning in higher education* (pp.129-143). Springer.
- Alqefari, A. N. (2022). Spicing up undergraduate collaborative writing course through feedback dialogues. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(9), 250-273. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.9.15>
- Beaumont, C., O'Doherty, M., & Shannon, L. (2011). Reconceptualizing assessment feedback: a key to improving student learning?. *Studies in higher education*, 36(6), 671-687. <https://doi.org/10.1080/03075071003731135>
- Carless, D. (2012). Trust and its role in facilitating dialogic feedback. In *Feedback in higher and professional education* (pp. 90-103). Routledge.
- Carless, D. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5), 705-714. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1531108>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of

- feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315-1325.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- Gravett, K. (2022). Feedback literacies as sociomaterial practice. *Critical Studies in Education*, 63(2), 261-274. <https://doi.org/10.1080/17508487.2020.1747099>
- Gravett, K., & Carless, D. (2024). Feedback literacy-as-event: relationality, space and temporality in feedback encounters. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(2), 142-153.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2189162>
- Hui, L., Ippolito, K., Sarsfield, M., & Charalambous, M. (2024). Using a self-reflective ePortfolio and feedback dialogue to understand and address problematic feedback expectations. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(3), 334–347. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2232960>
- Nicol, D. (2010). From Monologue to Dialogue: Improving Written Feedback Processes in Mass Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 501-517.
<https://doi.org/10.1080/02602931003786559>
- Pitt, E., & Winstone, N. (2020). Towards technology enhanced dialogic feedback. *Re-imagining university assessment in a digital world* (pp. 79-94). Springer.
- Saeed M. A., & Abdullah Alharbi, M. (2021). Cultivating learners' technology-mediated dialogue of feedback in writing: processes, potentials and limitations. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(6), 942–958. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1969637>
- Wood, J. (2021). Making peer feedback work: the contribution of technology-mediated dialogic peer feedback to feedback uptake and literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(3), 327–346. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1914544>
- Wood, J. (2022). Enabling feedback seeking, agency and uptake through dialogic screencast feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48(4), 464–484.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2089973>
- Wood, J. (2024). Supporting the uptake process with dialogic peer screencast feedback: a sociomaterial perspective. *Teaching in Higher Education*, 29(4), 913-935.
<https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2042243>
- Yang, M., & Carless, D. (2013). The feedback triangle and the enhancement of dialogic feedback processes. *Teaching in higher education*, 18(3), 285-297.
<https://doi.org/10.1080/13562517.2012.719154>